

ПІДХІД ДО ПЛАНУВАННЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ДРІБНИХ ПАРТІЙ ВАНТАЖІВ ПРИ ТРАНСПОРТНОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ ВАНТАЖОВЛАСНИКІВ

Н. Ю. Шраменко, д.т.н., професор; О.О. Рева, студент

*Харківський національний автомобільно-дорожній
університет, м. Харків*

Серед багатьох задач організації транспортно-експедиторського обслуговування вантажовласників в містах виділяють особливі задачі планування перевезень дрібних партій вантажів.

Аналіз публікацій свідчить, що більшість запропонованих дослідниками підходів не містять формалізації, а моделі, що пропонуються, хоча і враховують імовірнісний характер попиту на перевезення, однак інші параметри транспортного процесу вважаються детермінованими.

В якості критерію ефективності запропоновано питомі витрати на транспортно-експедиторське обслуговування вантажовласників при організації розвізних маршрутів, що враховують економічні інтереси всіх суб'єктів: перевізника, вантажовласника, транспортно-експедиторського підприємства.

В результаті формалізації складових витрат запропонованого критерію ефективності отримано цільову функцію, яка передбачає мінімізацію питомих витрат на транспортно-експедиторське обслуговування вантажовласників при організації розвізних маршрутів у міському сполученні.

Розроблена математична модель вибору раціональної стратегії транспортно-експедиторського обслуговування вантажовласників при організації перевезень дрібних партій вантажів зі складського комплексу в міському сполученні, яка враховує технологічні особливості транспортно-експедиторського обслуговування вантажовласників на розвізних маршрутах. Для врахування стахостичних характеристик попиту та випадковий характер певних показників технологічного процесу транспортно-експедиторського обслуговування модель може бути покладена в основу регресійного аналізу для виявлення впливу технологічних показників на питомі витрати. Імітаційне моделювання процесу розвезення дрібних партій вантажів для великої кількості пунктів заводу та для різних стратегій обслуговування вантажовласників пропонується проводити з використанням розробленого програмного забезпечення. В полі програми випадково генерується розміщення клієнтури та терміналу, а також обсяги перевезень і час доставки вантажу клієнтам. Пункти заводу розміщується випадково, хоча можливе внесення плану місцевості. Результатом є сформовані маршрути та значення загального пробігу на маршрутах за день.